

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 mars 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/026036 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
B66C 23/76, 23/68

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/CH2004/000577

(22) Date de dépôt international :  
14 septembre 2004 (14.09.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03405677.0 15 septembre 2003 (15.09.2003) EP

(71) Déposant et

(72) Inventeur : YERLI, Jean-Marc [CH/CH]; Zone indus-  
trielle A, CH-1564 Domdidier (CH).

(74) Mandataires : GANGUILLET, Cyril etc.; Abrema  
Agence Brevets et Marques, Ganguillet & Humphrey,  
Avenue du Théâtre 16, c.p. 5027, CH-1002 Lausanne  
(CH).

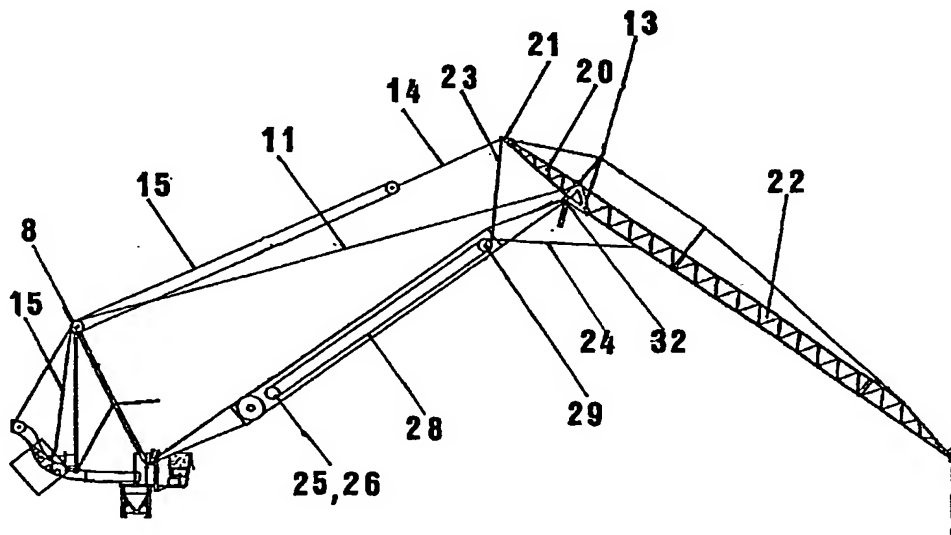
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LIFTING APPLIANCE

(54) Titre : ENGIN DE LEVAGE



(57) Abstract: The invention relates to a load-lifting and -handling appliance with an articulated slewing jib. The inventive appliance consists of: a mast with a slewing pivot, an articulated jib (16) comprising a jib foot (19) having a first end which is articulated to the top of the mast by a horizontal axis of rotation (27), a fly jib (18) which is articulated in rotation to the second end of the jib foot by means of a horizontal pivot bolt (32), a jib-retaining assembly including at least one king post (7), a jib-retaining sling (11), and a mobile counterweight (100) which is connected to the jib by means of said retaining sling. The aforementioned counterweight is slaved to follow a guide track (1) having a variable (alpha) slope, which is solidly connected to the slewing pivot, which supports the counterweight and which is disposed opposite the jib. Moreover, the (alpha) slope variations are selected such that the counterweight exerts a number of variable forces on the jib.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/026036 A1



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

---

(57) **Abrégé :** Engin de levage et de manutention de charges à flèche distributrice orientable et articulée, comprenant un pylône avec un pivot tournant, une flèche articulée (16) comprenant un pied de flèche (19), articulé à sa première extrémité au sommet du pylône par un axe de rotation horizontal (27), une fléchette (18) articulée en rotation par un axe d'articulation horizontal (32) à la deuxième extrémité du pied de flèche, un ensemble de retenue de flèche comprenant au moins un poinçon (7), une élingue de retenue de flèche (11) et un contrepoids mobile (100) relié à la flèche par ladite élingue de retenue. Le contrepoids est asservi à suivre une voie de guidage (1) de pente (alpha) variable, solidaire du pivot tournant, supportant ledit contrepoids, agencée à l'opposé de la flèche, et dont les variations de pente (alpha) sont choisies de sorte que le contrepoids exerce un ensemble de forces variables sur ladite flèche.